

BARTEC BENKE

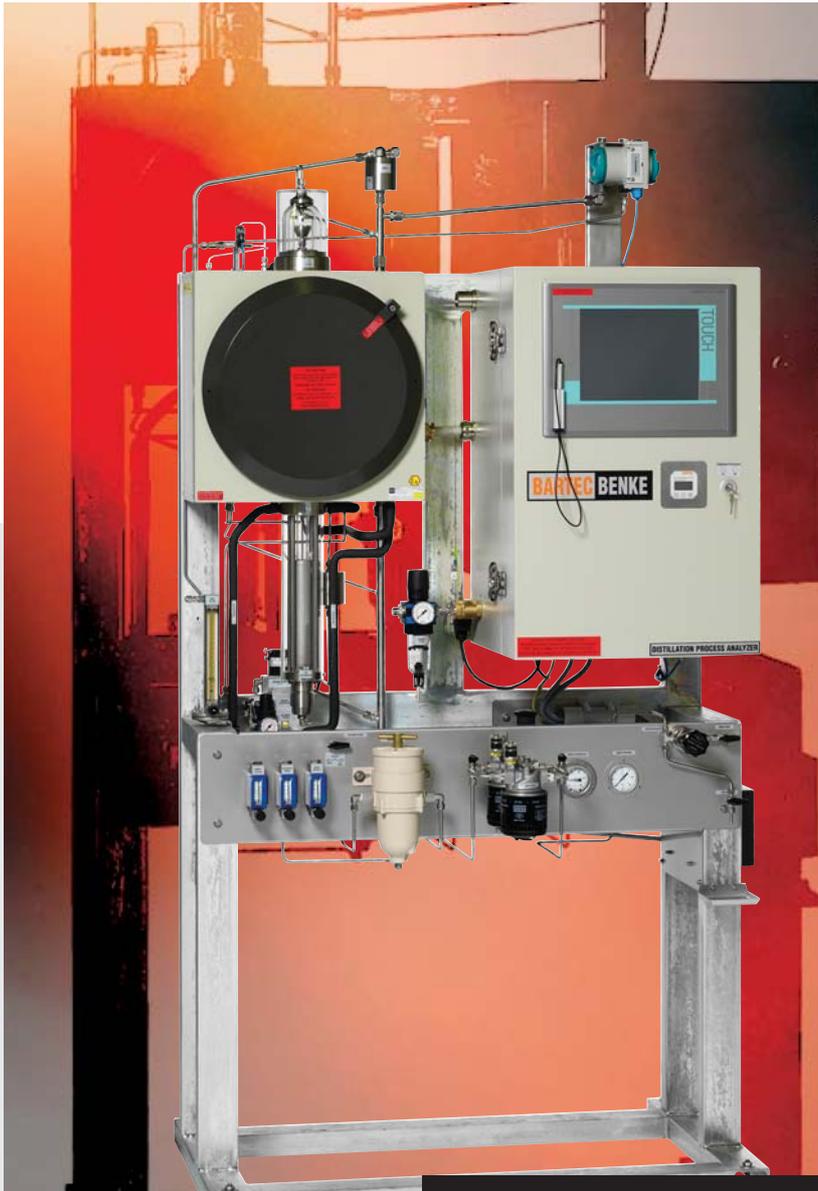
100% Conforme à l'ASTM

Solutions sur-mesure

Certifié ATEX, CSA, GOST

Détection de cokage

Communication Réseau et Fieldbus



Analyseur de Procédé **Analyseur de distillation DPA-4**

Analyseur de distillation **DPA-4**

BARTEC BENKE

VOTRE partenaire privilégié pour des industries sécurisées



Les spécialistes de BARTEC BENKE ont des années d'expériences dans le domaine de la sécurité des industries. Ils créent des solutions sur lesquelles vous pouvez compter : Économiques, Fiables et Innovantes.

Application

L'analyseur de distillation de BARTEC BENKE (DPA-4) est utilisé pour le contrôle de la production et des mélangeuses pour tous type de carburants, process de remplissage des réservoirs de stockage (naphta), fuel aviation, huiles, diesel, produits pétroliers assimilés et hydrocarbures liquides possédant un point d'ébullition final inférieur à leur décomposition thermique.

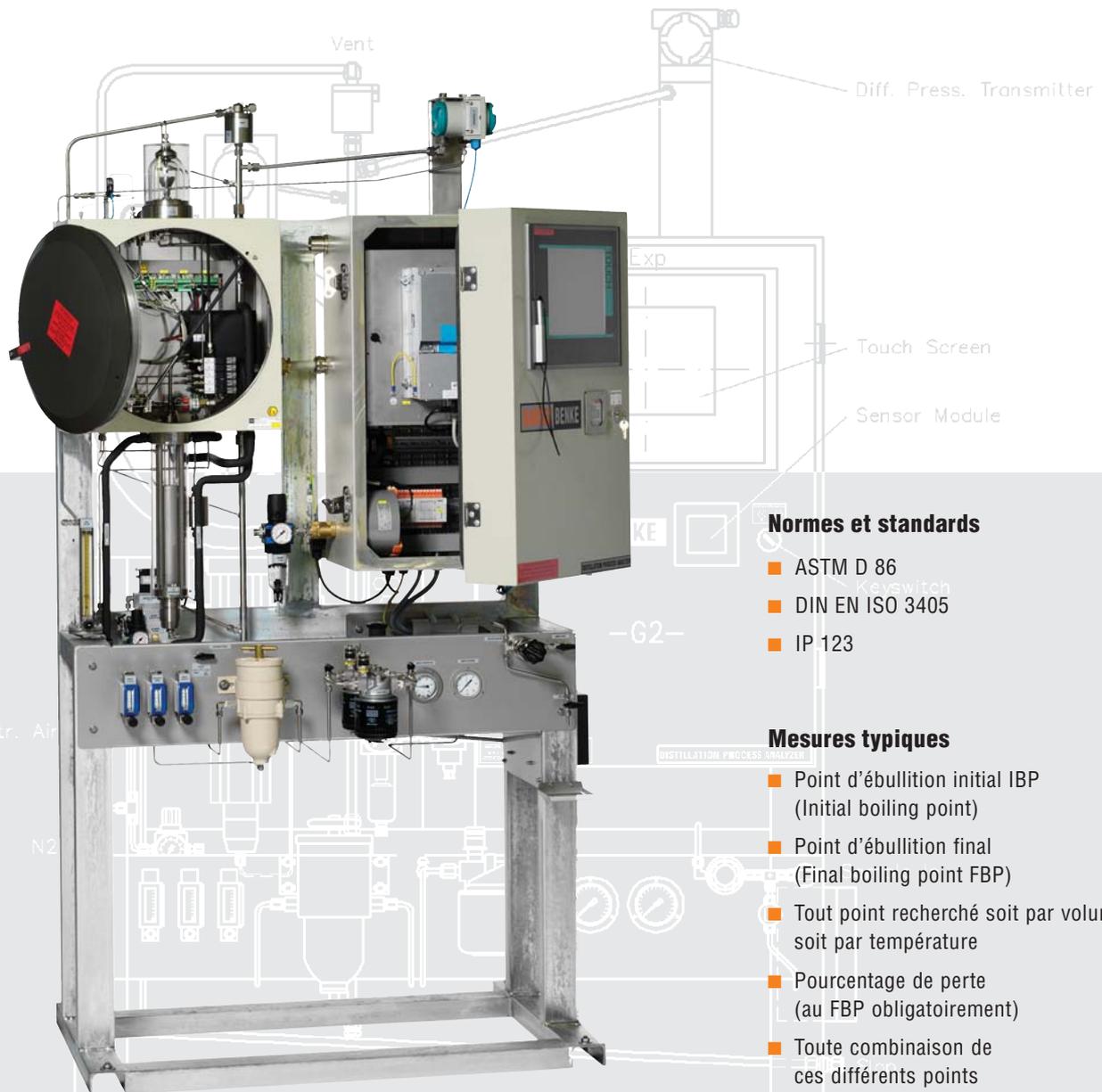
Caractéristiques spéciales

- La courbe de distillation complète est mesurée à chaque cycle
- Les points de mesure intéressants sont librement paramétrables
- Assemblage optimisé – Démontage facilité de la bouilloire
- Détection logicielle spéciale du cokage du fond de la bouilloire
- Burette et recette disponible en version double paroi pour le réchauffage ou le refroidissement
- Interfaces de communication disponibles :
 - Modbus /RTU, Modbus/TCP
 - Accès à distance via modem, ISDN, LAN, VPN
- Design spéciaux pour les produits à forte viscosité et/ou point d'écoulement élevé
- Auto surveillance et diagnostic de défaut intégré
- Possibilité de multi streams
- Paramétrage spécifique en fonction du produit
- Possibilité de calculs optionnels
par exemple : Cétane Index ASTM D 976, résultats de correction de pertes (pourcentage d'évaporation), Index de pilotag

Choisissez un partenaire sûr!

Choisissez aussi BARTEC BENKE pour

- Ses systèmes en boucle rapide
- Ses systèmes de conditionnement d'échantillon
- Ses systèmes de validation
- Ses systèmes de récupération d'effluents
- Ses groupes de froid
- Ses systèmes de climatisation et HVAC ATEX
- Ses solutions pré montées, clé en main pour les abris analyseurs

**Normes et standards**

- ASTM D 86
- DIN EN ISO 3405
- IP 123

Mesures typiques

- Point d'ébullition initial IBP (Initial boiling point)
- Point d'ébullition final (Final boiling point FBP)
- Tout point recherché soit par volume, soit par température
- Pourcentage de perte (au FBP obligatoirement)
- Toute combinaison de ces différents points

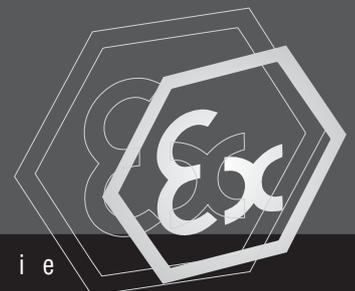
Méthode

100 ml de produit brassé par azote est distillé dans une bouilloire atmosphérique avec un temps de chauffage prédéterminée (programmable).

Le produit évaporé passe à travers un condenseur refroidi par de l'eau contrôlée en température.

Le volume des condensats est mesuré dans le receveur gradué au moyen d'une compensation de la densité par un système à ΔP

Note : Les illustrations de cette brochure montrent un analyseur DPA-4 avec un système de conditionnement d'échantillon optionnel.



Analyseur de distillation DPA-4

Protection Ex

Type de protection (Europe)

II 2G EEx dp (IIA ; IIB ; IIB+H₂) T4

II 2G EEx dp [ib] (IIA ; IIB ; IIB+H₂) T4

Le type de protection dépend de l'application

Certification TÜV 98 ATEX 1297

Classification Classe I, Div. 2, Groupes B, C et D

disponible en option Classe I, Zone 1,
Groupes IIA ou IIB ou IIB+H₂

(USA et CANADA) Le type de protection dépend de l'application

Certificat CSA n° 1524800

Caractéristiques techniques

Méthode	Conforme à l'ASTM D 86, IP 123, DIN EN ISO 3405
Echelle de mesure	de 0 à 400 °C ou toute autre échelle comprise Dans ces valeurs
Répétabilité	≤ ISO/ASTM
Reproductibilité	≤ ISO/ASTM
Cycle de mesure	Discontinu (conformément à la norme) Temps de cycle de 35 à 45 min pour une distillation FBP
Nombre de stream	2 x échantillon, 1 x validation (installation complémentaire requise)
Données électriques	
Tension nominale	230 VAC ± 10 %, 1 phase ; 50 Hz autre alimentation disponible sur demande
Consommation max.	Environ 600 W
Classe de protection	IP 54
Conditions environnementales	
Température ambiante	Fonctionnement de 5 à 40 °C
Humidité ambiante	70 % maxi, non corrosive
Echantillon	
Qualité	Liquide (≤ 50 cSt à 40 °C) conditions conformément à la norme applicable
Consommation	de 10 à 40 l/h, en fonction de l'application
Pression d'entrée	de 1 à 3 bar
Température d'entrée	En fonction du groupe du produit selon l'ATSM
Drain/Event	Ouvert à l'atmosphère
Utilités	
Air instrument	
Consommation	1,4 Nm ³ mini par cycle de purge au démarrage (7 x volume du coffret) Puis environ 0.8 Nm ³ /h en fonctionnement normal pour la compensation de fuite.
Pression d'entrée	De 4 à 6 bar
Qualité	Point de rosée ≤ -40 °C humidité de classe 2 ou meilleure conformément à la norme ISO 8573.1

Réfrigérant

Consommation	De 20 à 60 l/h
Température	De 0 à 20 °C En fonction de l'application
Pression d'entrée	De 1 à 3 bar
Qualité	Eau propre et sans particules

Gaz inerte (Azote)

Consommation	Environ 2 NI/h
Pression	De 4 à 6 bar
Qualité	Pure au moins à 95 %

Signaux d'Entrées/Sorties

Sorties analogiques	Peut être affecté à n'importe quel point de mesure
Sorties digitales	Alarme générale, signal «ready», voir options
Entrées digitales	Reset, voir options

Données électriques des signaux E/S

Sorties analogiques	4 - 20 mA, 800 Ω en sortie ; D'autres sorties isolées (max.8) sur demande
----------------------------	---

Sorties digitales	24 VDC ; 0,5 A maxi
Entrées digitales	Niveau haut : de 15 à 28 VDC Niveau bas : de 0 à 4 VDC

Sortie d'alimentation 24 VDC ; 0,8 A maxi

Unité de contrôle

Unité centrale	PC industriel
Système d'exploitation	Windows XP®
Logiciel	PACS

Interfaces utilisateur

Ecran	Ecran tactile TFT 800 x 600 pixels
Clavier	Clavier virtuel contrôlé via l'écran tactile

Connexions

Raccords tubes	Swagelok® 6 mm/12 mm D'autres raccords sont disponibles sur demande
-----------------------	---

Poids et dimensions

Poids	Environ 325 kg
Dimensions (l x h x p)	Environ 1200 x 2250 x 710 mm

Options des signaux d'E/S

Sorties digitales	Identification du cycle de validation Identification du stream actif Warning/Erreur faible priorité
Entrées digitales	Sélection du stream Activation du basculement automatique du stream Demande de cycle de validation
Interface MODBUS	Modbus/RTU via RS485 ou RS422 ou câble de fibre optique MODBUS/TCP via câble de fibre optique
Accès à distance	Via modem, ISDN, Ethernet via fibre optique ou VPN

Remarque importante : Le DPA-4 fait l'objet d'améliorations techniques continues, cette spécification peut évoluer sans diffusion officielle.